Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 14 WRZEŚNIA. № 72 ROK 1850.

JEDNOŚĆ RODU LUDZKIEGO.

(Dokończenie).

Gdyby zaginęły wszystkie historje Anglji, język jéj wypowiedziałby jeszcze rzymskie panowanie i najazd Normandów. Zniszczenie bibliotek, upadek państwa, nie starczy jeszcze na zniweczenie archiwów narodu, gdyż wypisane są one w jego języku, i zachowywane przez miljony ludzi którzy nim mówią. Przypuśćmy nawet, że zaginie język żyjący, i księgi i pomniki jego, to narzecza i dyalekty jeszcze pozostałe zachowają go od zapomnienia. Łaciński język, jakkolwiek dawno umarły, brzmi jeszcze w nowoczesnych językach Włoch, Francji i Hiszpanji. Język to służy za nić przewodniczącą do odszukiwania dawnych stosunków między mieszkańcami rozmaitych krain, i do dojścia ku źródłu pierwszéj wędrówki, pierwszéj migracji. Radząc się go jak księgi, przewracajmy tylko jego stronnice i czytajmy, aby się obeznać z przeszłém życiem ludu, bo mowa jego jest autobiografią jego.

Porównywanie języków jest najlepszą metodą uczenia się pierwotnéj historji każdego narodu, i cudowne wypadki winniśmy już téj nauce, ochrzczonéj przez Niemców nazwą *sprachenkunde* a przez Anglików zwaną *glottology*. Pokazało się, że ludy oddzielone geograficznie i fizycznie mórz ogromem, połączone są językiem i były zjednoczone długo, nim zjawił się pisarz co ten fakt zanotował. Czerwony człowiek z Zachodu i żółty Malajczyk ze Wschodu, mówią narzeczami jednego języka a tym sposobem do jednego należą szczepu. Bramin i Breton poznają że są braćmi, z podobieństwa rodowego sanskryckiego i celtyckiego języka. Wyższość mowy, w porównaniu z fizycznemi stosunkami, jako środek związku między ludami, jawnie się tu ukazuje. Samo tylko baczenie na fizyczne znamiona poprowadziłoby nas niewątpliwie do wielkich błędów, ponieważ pierwiastkowe podobieństwa organiczne członków jednéj rodziny, stają się różnicami za zmianą zewnętrznych okoliczności. Dziś kolor oddziela Hindusów od Teutonów, Eskimosa od Pelagieńskich Negrów, kiedy wspólny język świadczy o ich krewieństwie i dawnéj jedności.

Pora już dać wyobrażenie o *metodzie* porównywania języków. Za przedmiot porównywania można brać albo wyrazy, albo grammatykę; z tych sposobów, pierwszy nazywa się słownym *(lexique)*, drugi grammatykalnym. Filologowie spierali się wielce który z tych sposobów trafniejszy; ale teraz jednomyślnie prawie przyjęli porównywanie grammatykalne, słusznie grammatykę uważając za najcharakterystyczniejszą część języka. Jednakowoż, nie można wyłącznie iść jedną z tych dróg, bez narażenia się na błędy, i dla tego, zazwyczaj jednéj i drugiéj się trzymają. W porównywaniu na samogłoski nie uważa się, tylko na spółgłoski, które rzeczywiście są najtrwalszym żywiołem mowy. Odróżnienie to, jakkolwiek uzasadnione, wywołało zarzut filologom, że w ich nauce »samogłoska nic nie znaczy a spółgłoska nie wiele.« Brak znaków samogłoskowych w niektórych językach i podrzędne ich znaczenie w innych, usprawiedliwiają wagę jaką lingwiści przywięzują do spółgłosek.

Klassyfikacja języków jest jednym z głównych wypadków ich porównywania. Filologowie dzielą je na *pięć* albo na *trzy* familje, stosownie do tego jak za podstawę biorą porządek geograficzny albo filozoficzny. Geograficznie, języki dzielą się następnie: 1°. Indo-germańskie (oznaczenie to obejmuje ostateczne krańce téj grupy); 2°. Syro-arabskie czyli semityckie, obejmujące hebrajski, syryacki, arabski i inne, jako języki Semowego potomstwa; 3°. Turanieńskie czyli ugro-tatarskie, obejmują narzecza Ameryki, Azji Wyższéj i Polynezji; 4°. Chińskie i indo-chińskie; 5°. Afrykańskie. Schlegel zaprojektował a Bopp przyjął następną filozoficzniejszą klassyfikację:

»1°. Języki o jednozgłoskowych źródłosłowach *(racines)* ale nie dające się składać, a tém samém bez grammatyki. Do téj klassy należy chiński, w którym niema osobnych źródłowych *(radicas)* a atrybuta i inne stosunki subjektu oznaczają się jedynie miejscem i położeniem wyrazów w zdaniu.

2°. Języki o źródłosłowach jednozgłoskowych, dających się jednak składać, co jest podstawą ich grammatyki; w téj klassie, główną zasadą formowania wyrazów jest łączenie źródłosłowów wyrazowych i zaimkowych, które, różnemi kombinacjami, stanowią ciało i duszę mowy. Indo-germański język mieści się w téj klassie, jako też wszystkie inne języki, nie objęte pierwszą i trzecią klassą, gdzie można zawsze rozłożyć formy wyrazów na najprostsze ich żywioły.

3°. Języki o źródłosłowach kilkozgłoskowych, wymagających trzech spółgłosek na określenie zasadniczego ich znaczenia. Klassę tę składają same tylko semityckie narzecza; grammatyczne ich formy tworzą się nietylko składaniem, jak w drugiéj klassie, ale także zmianą źródłowych zakończeń.«

Kilka przykładów, wziętych z familji indo-germańskiéj, wskaże, jak poznać można z języka *źródło* i *epokę* migracji ludu. Pod ogólną nazwą indo-germańskiéj mowy, obejmujemy sanskryt, prakryt, zend i staro-perski, na Wschodzie; na Zachodzie zaś, narzecza celtyckie, sławiańskie i teutońskie. Historja i tradycja zgodnie podają, że pierwiastkowo ludy, temi językami mówiące, osiedliły się w obszarach kraju, zawartego między morzem Kaspijskiem, od Północy, Oceanem Indyjskim, od Południa, Indusem na Wschód, a Eufratem na Zachód. Na tym obszarze, zwanym starożytnie Iranem, dwa dyalekta górowały, jak się zdaje, wyższy i niższy irański, które rozszerzyły się po Indjach i Europie przez dwie odrębne grupy wędrówek. Dowód téj kolonizacji mieści się w podobieństwie języków, któremi mówili najdawniejsi mieszkańce Indyj i Europy, i w uważaniu nazwisk pierwszych plemion jednéj i drugiéj, wszystko z jednego pochodzących kraju, który się później Medyą nazywał. Dla wykazania tego faktu, cofnijmy niektóre z tych prądów do ich źródła.

Galicki i kornwalijski język w Anglji, ersycki w Irlandji, galicki w Szkocji, niższo bretański we Francji a baskijski w Hiszpanji, z powodu podobieństwa swego, uważane było za języki pobratymcze i składające jedną familję *celtycką*. Doktór Prichard wykazał zgodność ich z sanskryckim i logicznie ztąd wywiódł wschodnie pochodzenie celtyckich narodów. Języki: rossyjski, polski, czeski, serbski, morawski, słowacki, jako mające wspólne cechy, jednoczą się pod

ogólną nazwą *Sławiańskich*. Narzecze to najbardziéj upowszechnione ze szczepu indo-germańskiego, widoczne ma styczności ze sanskrytem (*). Dyalekta: gotski, skandynawski, anglo-saxoński, gryzoński, flamandzki, hollenderski, są gałęziami jednego pnia, *niższo-niemieckiego* (plattdeutsch); a także jest podobieństwo jego ze świętym językiem Indyj, że Bopp nazywa »niemieckim sanskrytem« gotski Ulphilas. *Wyższo-niemiecki*, stary, średnio-wieczny i nowy, przedstawia mało znaczące tylko odmiany dyalektu i ma także uderzające punkta podobieństwa z sanskrytem.

W tych poszukiwaniach, filologja idzie za przykładem geologji; wykopuje wyrazy i formy składni warstwami, dopóki niezajdzie do pierwotnéj skały. Każda warstwa jest dowodem pochodzenia, a najgłębsza wskazuje pierwobytne źródło narodu. Tak to, odtrąciwszy z angielskiego osady franko-normandzkiego i łacińskiego, dojdziem do główněj warstwy, substraty niższo-niemieckiéj albo sanskrytsko-niemieckiéj. Ten żywioł wschodni napotyka się w językach najbardziéj zachodnich i on jest dowodem wschodniego pochodzenia mówiących nim ludności. Wszystkie badane dotąd języki noszą tę cechę pierwotnego źródła swego, a świadectwo ich łączy się ze świadectwem tradycji, na wykazanie nietylko jedności rodu ludzkiego, ale nadto jedności jego początku.

Powiedzieliśmy, że języki mogą także wskazać epokę w któréj grupa wędrowników odłączyła się od macierzystego szczepu. Cztery familje języków, celtycki, sławiański, wyższo i niższo-niemiecki, wyszłe, jakeśmy widzieli, ze Wschodu, rozpowszechniły się po Europie. Owóż, mają one same w sobie dowód, że ludy niemi mówiące odłączyły się od wspólnego pnia w różnych epokach i porządkiem wskazanym w dopiero co daném wyliczeniu. W istocie, rozległe badkcje i wnioski ustanowiły prawidło, że im liczniejsze są punkta podobieństwa między językami, tym świeższym jest ich rozdział. I tak, języki teutońskie daleko więcéj i w liczniejszych szczegółach podobne są do sanskrytu niżeli języki sławiańskie, te zaś więcéj niżeli celtyckie; ztąd się wnosi, że plemiona celtyckie wywędrowały najpierwsze, daléj sławiańskie, a na ostatku wyższo i niższo-niemieckie. Inne języki tak rozbierane też same dały wypadki. Opuścimy je aby kończąc, wskazać stosunek istniejący między wielkiemi podziałami języków na ziemi.

Klassyfikując i odróżniając rozmaite familje języków, kolejno liczba ich się ścieśnia, i zatrzymujem się wreszcie na trzech wielkich podziałach, które zdaje się nie mają nic wspólnego między sobą, a których ostatecznemi typami są: sanskrytski, hebrajski i chiński język. Jednakowoż pilniejsze poszukiwania wykazały, że w tych językach, nazwiska liczb, zaimki i inne główne żywioły są do siebie podobne, co dowodzi pierwiastkowéj jedności, skruszonéj wprawdzie bardzo wcześnie przez rozdział. Jakkolwiek odległemi zdają się familje semitycka i indo-germańska, zbadanie hieroglifów zapełni pewno przepaść która je rozdziela. Bunsen twierdzi, że język egipski trzyma środek między semityckim a indo-germańskim, gdyż formy jego i źródłosłowy nie dadzą się objaśnić ani przez jeden ani przez drugi z tych języków z osobna, a są wyraźnie połączeniem z obu. Jednakowoż, wielkie te różnice równie są zajmujące jak podobieństwo, przekonywają bowiem o gwałtownym rozdziale, który się odbyć musiał koło płaszczyzny Shinar. Po wybuchu wulkanicznym który górę rozwala, warstwy tak bywają poprzerzucane i pomieszane, że niepodobna prawie dojść ich tożsamości: tyle przecież pozostaje w nich podobieństwa, że poznać można pierwiastkową ich jedność.

Toż samo dzieje się z językami. Różnice między wielkiemi rodzinami wskazują nagłe i gwałtowne rozerwanie, gdy tym czasem podobieństwa wystarczą na odrzucenie myśli o różnicy pochodzenia, i dowiodą że był czas, kiedy »na całéj ziemi był tylko jeden język i jednaka mowa.«

(*) Patrz *Pansławizm i Germanizm* przez hrabiego W. Kras. 1848 r. *Etnografję sławiańską* Szafarzyka, i *Dalmacja i Czernohora* G. Wilkinsona. W tém ostatniém dziele, stosunki filologiczne i teologiczne narzeczy sławiańskiego i sanskryckiego są starannie wykazane, jak również początek, charakter, i ruch pansławiański.

Łatwe jest przejście od jedności *języka* do jedności ludów, które nim mówią, kiedy różność języków jest najdoskonaléj objaśnioną, przypuszczając że ludy te wyszły z jednéj ojczyzny, i uniosły ze sobą część wspólnéj mowy. Zbliżone te cząstki dość dobrze pasują do siebie na wykazanie pierwotnego swego związku, gdy tymczasem kolejne dodatki, które w nie weszły, dowodzą, naturą materjałów swoich, z jakich wzięte zostały miejscowości. Teraźniejsze języki rodu ludzkiego są tylko dyalektami pierwiastkowego narzecza, a wszyscy ludzie są poddanemi jednego wielkiego państwa, rozdzieleni prowincjonalizmami, ale połączeni macierzystym językiem.

Geografia fizyczna potwierdza wniosek, że ludność całéj ziemi wyszła z jednego ogniska, i szerzyła się kolejno w coraz dalsze warstwy. Rozkład gór i dolin, rzek i mórz, wskazuje zarazem zapory, granice i drogi kommunikacyjne wędrówek. Tym sposobem, prawdziwość naszéj teorji najjawniéj jest dowiedzioną zgodném świadectwem wszystkich nauk. Ztąd głównie czerpie ona siłę i powagę swoją. Ale musimy poprzestać na tych tylko pobieżnych zbliżeniach, które wszystkie, jak widzicie, potwierdzają to, o czém Pismo Święte uczy, że wszyscy ludzie są członkami jednéj rodziny i synami jednych rodziców.

Przeciwko téj konkluzji położono dość pozorny zarzut *chronologiczny*. »Fizjonomja narodowa Etyopejczyków, Persów i Żydów, niezmieniła się od lat 3000, jak tego dowodzą starożytne malowidła w grobie Ramsesa Wielkiego.«

»Etnologista, biegły w egipskich badaniach, pisze Gliddon w *Starożytnym Egipcie*, bez wachania powiedzieć może, że cechy fizyologiczne co do czaszki, skóry i włosów, które odróżniają ludzkie plemiona, istniały już w chwili pierwszego rozproszenia się ludzi po ziemi.« Że różnice co do kolorów od tysiący lat istnieją między ludźmi, to zaprzeczeniu nie ulega; ale wcale ztąd nie idzie że istniały *zawsze*. Niemyślimy także czasu uważać za przyczynę *koloryzacji*, co jednakże przypuszcza poprzedni pisarz, kiedy mówi: »Że 4000 lat ubiegłych nie przyczyniło się wcale do wybielenia murzynów.« Że kolor bez zmiany pozostaje dopóki istnieją jednakie warunki fizyczne, to najzupełniéj zgadza się z nauką naszą, a tém samém przytoczony tu przykład, na jéj poparcie wychodzi.

Mylą się jednak, jak widać, co do czasu koniecznie potrzebnego do zupełnéj zmiany ludzkiéj budowy i powierzchowności. Zmiany formy i cery nie następują w jedném albo dwóch pokoleniach; ale kilka wieków wystarcza na to. Przytoczyliśmy przeobrażenia zaszłe za zmianą fizycznych warunków, w ciągu kilku wieków, między Turczynami, szlachtą węgierską, Żydami, Barabrasami i Irlandczykami. Lyeel uważał nawet wyraźne polepszenie na murzynach niewolnikach w Ameryce, widoczną na praprawnukach krajowców afrykańskich, pod wpływem klimatu i cywilizacji.

Ale zarzut głównie wymierzony jest przeciwko chronologji biblijnéj, która nie ma się zgadzać z istnieniem ludzi czarnych przed 4,000 lat, chyba że się przyjmie pierwiastkową odmienność rodu. Zaiste, 4,197 lat, oddzielające nas, według podania Biblji, od epoki potopu, niewystarczają na migracje, wędrówki zmiany, o których mowa. Lecz chronologja, *dodana* do Biblji, nie ma powagi objawienia, i staje się czysto ludzkiém dziełem.

»Co się tycze rachunków czasu Żydów, powiada Bunsen, badanie Pisma przekonało mnie, że w Starym Testamencie nie ma żadnéj porządnie prowadzonéj chronologji, przed Salomonem. Wszystko co podają za system chronologji, po za tym punktem, jest smutną spuścizną XVII i XVIIIgo wieku, gromadą błędów umyślnych i zupełném zapomnieniem zasad historycznego badania.« (*Egipte*, vol. I. przedmowa).

Arcybiskup Usher jest autorem chronologji Biblji anglikańskiéj, oddawna już za niedokładną uznanéj, na powadze uczonego Dr. Hales, który przyjął rachubę Vulgaty, i przenosi ją nad rachubę ksiąg hebrajskich. Tym sposobem cofnął on o 851 lat epokę potopu, i cały ten czas zyskał na rozproszenie rodu ludzkiego i założenie pierwszych państw.

Dłuższy czas jednakże upłynąć musiał, gdyż w Egipcie znajdują się pomniki, jak się zdaje, daleko dawniejszéj jeszcze daty. Chronolo-

giści tegocześni korzystali z historycznych ksiąg Chińczyków i z pomników indyjskich. Ale papyrusy i hieroglify egipskie, jakoteż napisy ćwiekopismowe (staro-perskie, *cuneiformes*), świeżo odkryte w Niniwie przez Layarda, dostarczą zapewne nowego systemu chronologji, który pogodzi zupełnie wypadki nowoczesnych poszukiwań z Pismem. Goethe uczynił uwagę, że żadna nauka nie wymaga tyle wiadomości i zdolności co chronologja. Od niedawnego dopiero czasu można się było rozszerzyć, z niejakim widokiem powodzenia, ku pierwotnéj historji człowieka. W niepewnym jéj dziś stanie, nie można było oznaczyć daty potopu, ale wszystko zdaje się wskazywać, że należy ją cofnąć o wiele za granice, nakreślone textami maorettskim, hebrajskim, samarytańskim, Vulgatą, i przez kronikarza Józefa; tak więc, zarzut chronologiczny przeciwko naszéj doktrynie, gruntującéj się na przypuszczanéj dokładności rachuby Ushera, traci całą siłę.

Etnologja w pozornéj sprzeczności swojéj z Pismem, te same przechodzi próby, jakie kolejno przechodziły, najprzód astronomja potém geologja. Wszelkie naukowe poszukiwania, dotykając granic prawdy objawionéj, przeznaczone są być zdają na odepchnięcie i przez wierzących i przez niedowiarków, lubo w odmiennym duchu.

Wierzący brwi marszczą na zbliżenie się nowéj nauki, która, jako przywłaścicielka, ma pokalać świątnicę prawdy, gdy tymczasem niedowiarki przyjmują ją z uśmiechem, jako nowego sprzymierzeńca; lecz chrześcjanie pojętni, ufni w biblijną nieomylność, nigdy trwożyć się nie będą postępami badań w jakimkolwiek kierunku. Biblja nie odpycha badania; zachęca doń owszem, oświadczając, że Stwórca wszech rzeczy i autor objawienia są jedną i tąż samą istotą. Pewnymy więc być należy najzupełniejszéj zgodności między słowem i dziełem Boga; nauki przybywały kolejno stawać obok Pisma, i stanowią niby straż honorową objawionéj religji. Etnologja złożyła już swoje świadectwo, i zaszczytne zajmuje miejsce w téj straży.

Konkluzje téj pracy najmocniéj zająć powinny przyjaciół ludzkości; uznają oni obowiązek niesienia ulgi niedoli rodu ludzkiego, żądania wyzwolenia dla niewolnika, ukształcenia dla ciemnego, moralnego oświecenia dla zepsutego człowieka. Wspólność natury głosi krewieństwo wszystkich ludzi; obudza współczucie dla cierpiących i podaje środki do ich dźwignięcia. Możliwość polepszenia najbardziéj nawet rozpasanego człowieka, jest potężną zachętą. Zwierzęca natura mogła w nim przytłumić i zgłuszyć prawie naturę rozumną; lecz nie zagasła ona, nawet u Boschimana i Australczyka. Starania i uprawa podniesie stopniowo to przypłaszczone i uciekające czoło, zmaże z rysów te znaki zezwierzęcenia i przywróci rysy cywilizacji. Tym sposobem czysto moralne środki okazują fizyczną potęgę swoją, a zmiany sprawione przez nie w organizmie, głoszą panowanie ducha nad materjalnym przyrządem, który mu za powłokę i siedzibę służy.

O łączeniu zrazów z korzeniami, czyli kopulizacji w korzenie.

Sposób łączenia zrazów z korzeniami, jest z wielu względów najkorzystniejszy, naprzód: że prawie nigdy nie chybia, podług doświadczeń czynionych; powtóre łatwo rozmnożyć można szkółkę, gdyż nie trudno otrzymać wielką ilość korzonków. Chcąc usposobić pieńki do zwyczajnego dotąd rozmnażania z siewek czyli ziarnowek, wiele wymaga zatrudnień i oczekiwania, nim dzikie pieńki będą zdatne douszlachetnienia ich dobremi zrazami; wykopane zaś w lesie dziczki z korzeniami, i te podzielone na kawałki, dostarczają wiele korzonków do kopulizacji. Nie wyjmując nawet samego drzewa z ziemi, można użyć wykopanych kawałków korzeni. Kawałki czyli korzonki, mogą być grube jak pióro, jak palec, a nawet i grubsze, cztery lub pięć cali jest dosyć długości, aby tylko takie kawałki miały korzonki uboczne włókniste, czyli pokarm ciągnące; im zaś korzeń jest dłuższy, i lepiéj odziany w włoskowatość, tym łatwiéj.

Uważać na to potrzeba, ażeby kawałki korzeni były świeże i zdrowe, bo wyschłe niełatwo się przyjmują, i dla tego po wykopaniu natychmiast mogą być wrzucone do cebra z wodą, aż do saméj operacji. Łączenie czyli stosowanie samo, może być czynione w izbie, i ztąd ju jest dogodniejsze, iż może być wykonane w zimnym dniu, jakie się zdarzają często na wiosnę. Robota jest taka sama i z temi ostrożnościami, jak przy kopulizacji zwyczajnéj, to jest zrzynając zraz z ukosa i korzonkowi dając toż samo cięcie ażeby kora z korą, miazga z miazgą, drzewo z drzewem, rdzeń z rdzeniem się stykały. Poczém obwija się papierem mocnym, maścią nasmarowanym, i łyczkiem się obwięzuje.

Jeżeli pień jest grubszy jak zraz, wtenczas trzeba naprzód ściąć pieniek poziomo czyli równo, albo mało co pochyło. Zraz się ścina długim ukosem, téjże saméj długości przy brzegu ściętego pieńka, ścina się na boku kora aż do miazgi, tak jednak ażeby w środku nieco drzewo się pokazało. Przykłada się do boku pieńka zraz ścięty z temiż jak wyżéj ostrożnościami. Płaszczyzna pozioma ściętego a niezakrytego pieńka pokrywa się maścią, i wszystko się zręcznie poowija papierem maścią smarowanym i łyczkiem zwięzuje.

Skłonność do łatwiejszego przyżycia i zrośnienia się takiéj kopulizacji, ztąd szczególniéj pochodzi, że w korzeniach kora i drzewo jest bardziéj gąbkowate, i łatwiéj ustępujące, aniżeli drzewo w pieńku lub gałęzi, jak to okazują zagajone skaleczenia w korzeniach. Tak połączone i związane kawałki ze zrazami zasadzają się w wilgotną ziemię, z tą uwagą, ażeby miejsca połączone (kopulizowane) były zakopane w ziemi, mogą nawet mieć cal ziemi nad kopulizowaniem, gdyż i z tego miejsca korzenie wypuszczają. Gdyby jednak po złączeniu, stan powietrza nie dozwalał rychło zasadzić do ziemi, kopulizacje mogą być utrzymywane przez kilka dni w wodzie, zatapiając korzonki po samo złączenie, w któréj rośnienie idzie swoją drogą, jak gdyby w ziemi były.

Żeby ciągła wilgoć znajdująca się w ziemi, nie stała się zawiązanemu z korzonkiem zrazowi szkodliwą, należy użyć do tego kitu drzewnego, którym oblepić należy miejsce związane. Kit ten który na powietrzu ma własność twardnienia, w ziemi jest giętki i miękki, robi się w sposób następujący: weź pół garnca gliny żółtéj wysuszonéj i przesianéj, część świeżego krowieńca, dwie garści bydlęcéj sierci drobno posiekanéj i ćwierć funta terpentyny; glinę zamięszać gęsto z krowieńcem i siercią dobrze rozskubaną położyć na desce zmięszaną glinę, rowek w niéj zrobić, wlać rozpuszczoną terpentynę, kawałkiem drzewa zaokrąglonym tę massę rozbić mocno, aby się wszystko zmięszało, dać formę całemu kitowi okrągławą, uwinąć w pęcherz i utrzymywać, aby nie wyschła, nim się użyje. Wszystkie rany drzew tym kitem zamazać można bez obwinięcia.

Przyjacielowi ogrodów, łączenie korzonków wielkie robi ukontentowanie, bo wkrótce zrazy przyżywają i pięknie rosną, a tym sposobem, z łatwością otrzymać można liczną szkółkę.

Kopulizacja w korzenie odbywać się może tak, jak kopulizacja w dziczki, nietylko na wiosnę, ale w jesieni i w ciągu zimy.

Kopulizacja zimowa jest nawet z wielu względów korzystniejszą jak na wiosnę. Pewniejszém jest bowiem przyrośnienie złączonych części w czasie zimowym, niżeli na wiosnę, w któréj jeden mrozik nocny może zniszczyć cały skutek kopulizacji. Zdaje się na pozór być sprzecznością, żeby w późniéj jesieni lub przez zimę, kopulizacja miała być bezpieczniejszą od mrozu, niżeli na wiosnę, lecz krótkie zastanowienie się nad naturą rzeczy, wątpliwość tę objaśni.

Mróz niszczy drzewa przez rozdarcie i rozpękniénie się kanałów sokowych, gdy te są napełnione sokami, ale kiedy w miarę ustawiającéj wegetacji, soki płynne z kanałów się cofnęły, czyli zgęstwiały, wtenczas zamarznienie już miejsca niema.

Jeżeli zaś kopulizowany zraz na wiosnę należycie przyrosł, to się też sokami zaraz wypełnia i oczka rozdyma, zdarzony więc przymrozek łatwiéj je wtenczas zamraża.

Jak tylko się spostrzeże w późniéj jesieni, że drzewo przez zgęstnienie swoich flegmistych soków, przysposabia się do wytrzymania zimna, tedy już można odjąć korzenie zacząć kopulizować i robić tę operacją przez cały ciąg łagodnéj zimy wolnéj od tęgich mrozów. Wszelkie zatém drzewa i w jesieni przyjmują kopulizacją; jeżeli w nich kilka przymrozków dostatecznie zgęstwiły soki. Pestkowe drzewa, któ-

re w szczepieniu tak często chybiają, następnéj wiosny pięknie się już rozpuszczają.

Zarzucéie kto zechce, że zraz w zimie przyrość nie może? i w samèj rzeczy, właściwego zrośnienia przed końcem zimy, to jest przed podniesieniem się soków, przypuścić nie można, lecz na to miejsce jest niejakieś przylgnienie przez kanały ssące, jak bywa w okulizacji martwego oka na początku jesieni; w tym razie oczko tylko przylega, wielkości swojéj nie pomnaża, ale nie usycha, nabrzęknienie zaś jego, stanowiące początek życia, dopiero z początkiem wiosny się rozwija.

Że zaś przylegać i niejako zlepiać się mogą oczka okulizowane i zrazy kopulizowane, z tego samego już się okazuje postrzeżenie, że soki drzew i w zimie przy łagodniejszéj porze, niekoniecznie są martwe i nieczynne. Zkądżeby albowiem drzewa młode nabywały większéj grubości na wiosnę niżeli miały na początku zimy? Co się widoczniéj okazuje, kiedy w ciągu zimy często mrozy zwalniały; a w ogólności wiemy, że drzewa grubieją dopiero od pół lata, kiedy wzrost ich w podłuż ustaje, gdyż od téj pory soki ich zaczynają się zgęstwiać i nie tyle już transpirują, jak w gorącym czasie.

Kopulizacja jesienna i zimowa daje drzewa na przyszłość bardzo trwałe, a mianowicie na zimno i mrozy wytrzymałe: nabywają zaś téj wytrwałości, przez to, iż w początkowym związku wystawione na zmienność wilgoci i suszy, zimna i ciepła, mrozów i promieni słonecznych wcześnie się hartują i naturę twardszą przybierają. Chcąc kopulizować w zimie, trzeba sobie zawczasu przysposobić na jesień korzenie, i zachować je w ziemi przykrytéj liściem, ażeby jéj mróz niezmroził, aby można wydobywać potrzebnéj ilości korzonków każdego czasu do kopulizacji. Że się zaś operacja ta w czasie zimy odbywać musi w ciepłem miejscu, uważać trzeba, aby korzenie niewyschły zbytecznie, ogrzanem powietrzem, i dla tego najlepiéj w wodzie je przed i po operacji trzymać. Po kopulizacji można złączone sztuki znów zachowywać w ziemi przed mrozem zakrytéj, aż do ich wysadzenia do szkółki.

Co do czasu zbierania zrazów z macierzyńskiego drzewa, można w każdym, jeżeli się upewni, że soki już są w dole, i żeby liście opadły, gdyż to udowodnia śpiący stan zrazu.

Zrazy nalepiéj w marcu zbierane, po zasmarowaniu miejsca ucięcia maścią, można powtykać do ziemi na wolnem i cienistem miejscu, na piędź głęboko, i tak zostaną aż do użycia, przed którém należy je obmyć. Jeżeli wypadnie wśród zimy ucinać zrazy, wówczas należy zachować tę ostrożność, żeby się ich niedotykać gołemi palcami, ale przez rękawiczkę, ani też po zdjęciu wnosić do ciepłego pokoju, ale na pół godziny zanurzyć w zimnéj wodzie, a potém włożyć do ziemi; nagłe albowiem odtajenie zmarzłego zraza jest mu szkodliwe, jak wszelkiéj istocie organicznéj.

WIADOMOŚCI HANDLOWE

ZBOŻE.

Londyn 7 września. Wyjąwszy znaczny dowóz owsa z Rossji, przywozy wszelkich gatunków zboża, tak zagranicznego jak krajowego, mierne były w tym tygodniu. Pszenica Angielska utrzymała się przy notowaniach ostatniego poniedziałku, a i zagraniczna dochodziła cen pełnych, lubo obroty nią niebyły wielkie. Jęczmień miał dzisiaj dość pokupu, i sprzedano go dość do Holandji po 6 pensów wyżéj na kwarterze. Grochy, tak na paszę jak do jedzenia trzymały się dobrze. Owies stał po dawniejszych cenach. Mąka jako tako się trzyma. Londyńskie ceny przecięciowe z dwóch ostatnich tygodni: Pszenica 46 sz. 4 pense kwarter (zł. 38 gr. 10 korzec), jęczmień 28 szyl. (zł. 23 gr. 10 korzec), owies 18 sz. (zł. 15 korzec), groch 28 sz. 5 pen. (zł. 23 gr. 15 korzec). Dowieziono z zagranicy w tym tygodniu: Pszenicy ze stałego lądu 6990, jęczmienia 1110, owsa 25,410 kwarterów.

Wełna. Licytacje publiczne na wełnę kolonjalną żywo postępują, a dobrańsze partje chętnych znajdują nabywców, po cenach wyższych niżeli płacono na poprzednich licytacjach, mianowicie w gatunkach pośledniejszych.

Wrocław 10 września. Dowozy zboża na targ dzisiejszy nie były zbyt wielkie, a chociaż i kupców nie wielu przybyło, rozkupiono jednak wszystko po dawniejszych cenach. Pszenica szczególniéj odchodziła, a wyborowe gatunki wszędzie znajdowały chętnych kupców, z naddatkiem nad notowane ceny. Żyto nie tak szybko odchodzi; tylko bardzo piękne partje znajdują kupców po 45 srgr., jęczmień kupują chłopi, bo go na wywózkę nikt nie bierze; najlepszy płacą po 32 srgr. Owsa dziś dużo wystawiono na sprzedaż, ale wszystko prawie pośledniego gatunku, dla tego mało go sprzedano. Na dzisiejszym targu ceny tak notowano: Pszenica biała 50—63 i 64 srgr. szefel (złp. 20 do 25 gr. 20 korzec), żółta 50—62 srgr., żyto 87 funtowe 45 srgr. (zł. 22 korzec) 83 funtowe 40—41 srgr. Nasion olejnych mało dziś na targu, w większych partjach możnaby lepsze dostać ceny: Zimowy rzep po 82—87 srgr. (zł. 33 do 35 korzec), lekki 68 do 74 srgr. (zł. 27 do 30 korzec).

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÈJ.

Dnia 10 września 1850 roku. PAPIERY.	żądają	płacą.
Rossyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%	93	92
Rossyjsko-Angielska Pożyczka 5%	111	110 1/2
Polskie Obligacje Skarbu 4%	80 3/4	80 1/4
„ Listy Zastawne	96 1/2	96
„ Listy Zastawne nowe.	96	95 1/2
„ Obligacje Udziałowe	137 1/2	137
„ Obligacje 500 złotowe.	81 3/4	81 1/4
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	95	94 1/4
lit. B. 200 „	18 3/4	18 1/4

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÈJ.

Dnia 13 Września 1850 roku.	ŻĄDAJĄ R. sr.	ŻĄDAJĄ kop.	DAJĄ R. sr.	DAJĄ kop
1. WEXLE.				
Berlin 100 talarów . . 2 M. .	93—	30—	—	—
Gdańsk 100 talarów . . 2 M. .	93	—	—	—
Hamburg 300 b. m. k. . . 2 M. .	140	—	—	—
Londyn 1 funt sterlin. . . 3 M. .	6	32 1/2	—	—
Lipsk 100 talarów . . 2 M. .	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr. . . 1 M. .	100	—	99	66 1/3
Petersburg ditto. . . 1 M. .	100	25	100	—
Paryż 300 franków . . 2 M. .	75	15—	—	—
Wiedeń 150 złr. . 2 M. .	81	90	—	—
Wrocław 100 talarów . 2 M. .	—	—	—	—
2. MONETY.				
Rosyjskie Imperjały. . . .	—	—	5	18 1/2
Holender. dukaty nowe . .	—	—	3	—
ditto stare ważne . .	—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie . .	—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty . .	—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.	—	—	—	—
3. PAPIERY.				
Obligi Skarbowe za 100 rs. .	—	—	—	—
„ „ „ 4% rs. .	81—	20—	80	70—
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)	—	—	—	—
„ „ nowe za 100 .	14—	94	14	92—
Obligacje udziałowe na 300 złp. .	—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp. .	—	—	75	60—
Certyfikaty Banku lit. B. na 200 złp. .	—	—	17	10
Serje wylosow. lit. na — złp. .	—	—	—	—
Dowody Kom. Certyf. Likw. złp. 100 .	3—	75—	3	60—

Wartość kuponu kop. 13 1/2

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—w Warszawie dnia 2 (14) września 1850 r.—Starszy Cenzor L. T. Tripplin.